ESPERIENZE DEL DOTTOR GIUSEPPE ZAMBECCARI INTORNO A DIVERSE VISCERE TAGLIATE...

Giuseppe Zambeccari

ILLUSTRISSIMO SIGNORE.

CHE si possa tagliare, e cavar fuor del corpo di diversi animali la Milza, senza che essi ne periscano, o ne vivano poscia men sani, è cosa oggi molto nota anco a coloro, che nella Notomia, e nella Medicina son principianti. Così fatta operazione a gli antichi Maestri non fu incognita, e ne fanno menzione *Quinto Sereno Sammonico*, *e Plinio* altresì *nel capitolo trentasettesimo del libro undecimo della Storia naturale*, ancorchè *Celio Aureliano*, restringendosi forse a quella degli uomini, l'abbia per una favola; e per una favola parimente tra i moderni la giudichi il famoso *Gio-*

vanni Riolano nel secondo libro dell'Antropografia al capitolo ventitreesimo. Se il *Riolano* non avesse voluto fi larfi delle connetture somministrateghi dalla propria opinione, e si fosse consigliato con l'esperienza, vera maestra di tutte le cose, averebbe potuto riconoscere il proprio errore, e si sarebbe chiarito con quanta facilità, e con quanta sicurezza si cavino le milze ad alcuni animali, conforme chiariti si sono molti, e molti valentuomini moderni, che anno voluto farne la prova. Con la stessa felicità a me parimente è avvenuto molte volte di toccar con mano questo vero in diversi cani e maschi, e femmine, e giovani, e vecchi, a' quali, come V. S. Illustrissima sa, ho cavato la Milza in diversi tempi alla presenza di diversi amici curiosi, ed in compagnia particolarmente de' signori Dottori Bernardino Ciarpaglini da Pratovecchio, Ipolito Neri da Empoli, Stefano Bonucci d'Arezzo, e di molt'altri amici, senza che mai nè pur uno di quei cani ne sia morto, o che ne sia rimaso men sano, eccettuatone però due, i quali, per difetto forse della cucitura esterna, rimasero come difettosi d'vn'Ernia dello Zirbo; dalla quale uno di essi col tempo ne restò libero per lo solo aiuto della natura, che è la sola, ed unica medicatrice di tutti i mali. Laonde molto mi maraviglio come il dottissimo *Isbrando Diemerbroeck nel capitolo decimoterzo del primo libro*

della

della sua Notomia, abbia voluto scrivere, che di quei molti cani, a' quali si cava la Milza, pochi, anzi pochissimi sono quegli, che ne campano; e che quei pochissimi, che anno la fortuna di campare, vivono poscia malinconici, intristiti, pigri, e malsani; e che di più in breve tempo se ne muoiono. Io so per certa, ed oculata esperienza, che pochi, anzi pochissimi sono quei cani, che per così fatta operazione periscono; e so di più, che vivono lungamente, e vivono sani, lieti, e lesti, e fanno perfettamente tutte le operazioni necessarie non solamente alla vita, ma le necessarie ancora alla propagazion della spezie.

Or siccome ho con certezza appreso, che gli animali posson vivere senza Milza, così avrei voluto aver fortuna con la medesima certezza d'imparare a che cosa ella serva, e qual'uso ella abbia ne' corpi; ma per ancora non ne son venuto in chiaro: E pure con questo solo fine m'era messo a cavar le milze, animato da quello, che a tal proposito io avea letto nelle Opere dell'impareggiabile nostro Galileo; e son quest'esse le sue parole in bocca del Sagredo: *Io stimo una delle maggior arroganze, anzi pazzie, che introdur si possono, il dire, perchè io non so a quel che mi serva Giove, e Saturno, adunque questi son superflui, anzi non sono in natura, mentre che (oh stoltissimo uomo) io non so nè anco a quel che mi servano le arterie, le cartilagini, la milza,*

milza, o il fiele; anzi nè saprei d'auer la milza, il fiele, o i reni, se in molti cadaveri tagliati non mi fossero stati mostrati, ed allora solamente potrei intendere quello, che operi in me la milza quand'ella mi fosse levata, &c.

Animato adunque, come dissi, dalle parole di questo sapientissimo uomo volli riconoscere lo stato d'un cane, a cui sei mesi, e mezzo prima il Dottor Bernardino Ciarpaglini auea levata la Milza, e non rittovai nelle sue viscere altro di singolare se non che in quel luogo dello stomaco, in cui sta radicato il vasbreve, vidi un tuberculo glanduloso grande quanto una noce, il quale tagliato gemè qualche poco poco di liquor bianchissimo, e latticinoso; laonde per osservare se una tal cosa raffermaua, ed in altri cani si ritrovava, ne apersi due altri, a' quali quattro mesi prima era stata levata la Milza, ed a veruno di essi trovai nello stomaco quel così fatto tubercolo glanduloso; e tutte le viscere dell'uno erano in uno stato perfettissimo di sanità, senza che si vedesse vestigio alcuno nè del vasbreue, nè degli altri vasi, che sono chiamati splenici: Nelle viscere dell'altro cane, oltre il non ritrovarsi nè i vasi splenici, nè il vasbreve, vi fu di osservabile, che l'omento si era attaccato in diversi luoghi, e al peritoneo, e a i reni, e allo stomaco nella banda sinistra di esso stomaco. Di più un lembo di quella parte del fe-

gato,

gato, che cuopre lo ſtomaco, e che ſi ſtende alla parte ſiniſtra, ſtava fortemente attaccata, e per così dire incarnata al medeſimo ſtomaco, e non ſi potè ſtaccarla senza lacerazione. In oltre ſi oſſervò, che nel meſenterio, e negl'inteſtini ſottili, e ne' groſſi era nata sparſamente in quà, ed in là in diverſi gruppi, e in diverſe macchie una certa minuta efforeſcenza quaſi glanduloſa di color giallo, ed in modo attaccata, che ſtaccar non ſi poteva ſe non con il coltello, e con lo ſcarnarla.

Dopo queſti eſperimenti del cavar le milze proſperamente terminati mi fece animo V. S. Illuſtriſs. con la ſua ſolita generoſa bontà ad inoltrarmi più avanti co' miei compagni, tagliando, e cavando fuori del corpo degli animali diverſe viſcere, per poter almeno oſſervare quello che ne ſeguiſſe, o di bene, o di male; ed io coraggioſamente mi v'imbarcai in quella guiſa appunto, che i primi ſcopritori del nuovo mondo ſi miſero la prima volta in mare a benefizio di fortuna, ſenza ſapere, io uo modo di dire, quello che eſſi ſi faceſſero, o dove andaſſero; ma io non ho avuto poſcia la fortuna di queſti; mi è ben'intervenuto come a coloro, che ſi ſon meſſi in traccia dalla terra Auſtrale incognita, alla quale non ſono mai arrivati. Pure quantunque non vi arrivaſſero non oientedimeno laſciate ſcritte alla poſterità le relazioni de' loro viaggi, le quali potrebbono eſſer forſe giovevoli ne' tempi, che verranno.

Il

Il perche ancor'io, imitandogli, mi son risoluto di scrivere succintamente l'avvenutomi, e supplico ota V. S. Illustris. a degnarsi di proteggerlo, come quella che ne è stata il motore, e che nella sua casa ha somministrato tutti quanti gli aiuti, e tutti quanti i consigli necessari.

Scrivono alcuni moderni Medici, e Notomisti nelle loro osservazioni, che sebbene la natura ha dati due reni ad ogni animale, contuttociò se n'è trovato soventemente qualcheduno, che di vn sol rene era guernito; il quale, ancorche solo, faceva l'ufício di ambodue. Sul fondamento di questa relazione volli provare se cavando un rene ad un cane egli fosse poi vivuto, e vivuto senza difetto alcuno.

Il primo giorno adunque del mese di Giugno di questo present'anno 1680. presi un cane, e legatolo sovra una tavola, e raso ben bene il pelo nella parte sinistra del ventre inferiore quattro dita traverse sotto le costole mendose, cominciai a tagliare la prima pelle, e poscia i muscoli tutti, ed arrivato a quella membrana, che è chiamata Peritoneo, al contatto della quale per di dentro stanno gl'intestini, e l'altre viscere del ventre inferiore, la tagliai più diligentemente che fu possibile, per non intaccare gl'intestini, come sarebbe stato facilissimo lo intaccargli, se io non avessi colto il tempo di fare il primo taglio nel

Peri-

Peritoneo, allora quando il cane teodeva l'aria inspirata, nel qual tempo il Diafragma ritirandosi allo insù non può premere le viscere contenute nell'Addomine; onde le medesime viscere non istanno cotanto accostate al Peritoneo. Fatto il primo taglio v'introdussi un dito, e con esso sollevando quella membrana mi fu facile lo sdrucirla alla lunghezza di cinque dita traverse, e subito per l'apertura di quello sdrucio scapparono fuor del ventre tutti gl'intestini, che molto m'impedivano l'operazione. Pure arrivato con la mano al sito del rene, lo separai dalla membrana adiposa, la quale lo tiene stretto così fortemente, che appena permette che si affacci a gli orli del ventre sdrucito. Separato che lo ebbi da questa membrana mi fu facile farlo sboccare fuori del ventre, e così ebbi comodità di legare in prima il vaso uretere, e di tagliarlo sopra la legatura verso la parte del rene; quindi legai strettissimamente in un mazzo con una sola legatura l'arteria, e vena emulgente, e tutti gli altri vasi, che uniti come in un fascio s'inseriscono nel rene, e poscia tagliato esso rene, e levatolo via, mi diedi subito a rimettere dentro gl'intestini al lor luogo, e secondo il lor ordine, e ripuliti i labbri della ferita con una spugna molle d'acqua fresca, la ricucii con refe addoppiato, procurando di riunirui ancora il Peritoneo.

Terminata l'operazione, nella quale pochissimo sangue si sparse, e sciolto il cane, egli subito si rizzò in piedi da per se, e cominciò a camminare per la stanza, e poscia si gettò sdraiato sovra certa paglia. La mattina seguente vomitò due volte una materia gialla. Il terzo giorno si sgravò della fecce del ventre, come se fosse stato sano, ed orinò; ma in tutti questi tre giorni non volle mai nè mangiare, nè bere, e sempre se ne stette sdraiato in terra. Il quarto mangiò un poco di pane masticato, e bevve un poco d'acqua, ed urinò due volte. Il quinto giorno fu simile al quarto. La notte del sesto si morì; nè si potè osservare, dopo la morte, lo stato interno delle viscere per la diligente accortezza d'un servitore, che trovatolo morto lo gettò subito in Arno.

Non mi sgomentai per la morte di questo cane; ma trovata una cagna, il giorno ottavo di Giugno l'apersi, e le cavai il rene nella stessa maniera, che io aveva fatto al primo cane, ma però con un poca più di diligenza, e ricucita che ebbi la ferita, e lasciata ad essa ferita un poco d'apertura nel luogo più declive, adagiai la cagna sovra un letto di stracci, doue dimorò due giorni continui, senza nè voler mangiare, nè bere; e di più non urinò mai, nè andò di corpo: E perchè nel rimetter gl'intestini dentro l'Addomine, io aveva osservato, che il retto era pieno di sterco durissimo;

e du-

e dubitando, che non lo poteſſe mandar fuora, perchè i muſcoli propri degl'inteſtini non erano aiutati da i muſcoli dell'Addomine, per queſto nel principio del terzo gli feci fare un ſerviziale, che operò perfettamente bene, e la cagna ingollò un poco di pappa, che le meſſi in bocca; nel fine del terzo ſi ruppe la cucitura della ferita, e ne uſcì robba fetente, e marcioſa, che dalla cagna era continuamente leccata ſopra la piaga; nel quarto, e nel quinto giorno non volle mai mangiare, nel ſeſto cominciò a cibarſi, e la piaga diede qualche principio a cicatrizare. Nel decimoſettimo ſi trovò intetamente cicatrizata, e la cagna, che era perfettamente guarita mangiava allegramente, e con voracità, conforme mangia preſentemente che ſono ſcorſi de' meſi da che le fu cavato il rene, e ſi trova molto evidentemente ingraſſata.

La medeſima fortuna non ebbero tre altri cani, a' quali feci lo ſteſſo giuoco, imperochè uno morì nel fine del ſecondo giorno, l'altro diciotto ore dopo, che fu tagliato, ed il terzo morì nel ſeſto giorno. Queſto cominciò a mangiare, e a bere nel principio del terzo; e continuò per tutto il quarto. Nel quinto abbandonò il mangiare, ma non il bere, e dopo che avea bevuto vomitava quaſi ſubito; morì nel ſeſto, e apertogli il ventre ſi ritrovarono tutte le viſcere attaccate inſieme l'una all'altra in una maſſa.

 Tutt'a

Tutt'a tre, mentre camparono, fu osservato, che urinarono, e si evacuarono delle fecce senza difficoltà.

Adì due di Luglio di questo stesso presente anno 1680. cavai il rene sinistro ad un cane maschio, e fatte le solite legature, e rimesse le viscere al lor luogo, ricucij la ferita. Verso la fine del terzo giorno cominciò un poco a mangiare, ed a bere, e andò di giorno in giorno sempre mangiando meglio, sicche nel settimo, e nell'ottavo non mangiava, ma diluviava, e non si sarebbe mai cavato la fame, contuttociò io lo nutriva con aggiustata parsimonia, e con cibi buoni, delicati, e facili a digerirsi. Nel decim'ottavo la ferita si vide totalmente saldata: Onde nel vigesimo secondo diedi la libertà al cane, che da per se stesso se ne tornò alla casa del suo antico padrone, dove mi vien detto, che in capo a molti giorni si morì, ed io debbo crederlo. Non son già morti due altri cani, a' quali pure ho cavato il rene, e son perfettamente sani; e gli conservo vivi, per poter osservare, passati che saranno molti, e molti mesi, quel che la natura abbia ne' loro corpi operato, e qual lavoro ella vi abbia tessuto.

Io in questo tempo io non fui co' miei compagni intento solamente a far le prove intorno a' reni, ma mi esercitai parimente intorno all'altre visce-

viſcere. Apertì il ventre inferiore ad un cane nella parte deſtra, e ritrovato il fegato ſcompartito in ſette lobi, ed in uno di eſſi lobi impiantata la borſetta del fiele; ſchuetj per traverſo eſſa borſetta, e ne feci ſgocciolar fuora tutta quanta la bile contenutavi. Poſcia legai fortemente la medeſima borſetta raſente la ſuſtanza del fegato, laſciandole però libero il collo col ſuo canale; quindi ripoſte l'interiora nel loro luogo ricucij la ferita. Nel quarto giorno cominciò il cane a mangiare, ed ha ſempre continuato, e guarì ſenza eſſergli rimaſo diſetto neſſuno, ancorche prima di ſchueir la borſetta del fiele io gli aveſſi a bella poſta lacerato qualche poco, intorno ad eſſa, la ſuſtanza del fegato. Due meſi e mezzo dopo queſta ſovraddetta operazione, riaperſi di nuovo il medeſimo cane, e trovai che il Zirbo s'era attaccato a quella medeſima parte del fegato, dove io avea fatta l'operazione, e vi ſi erano attaccati altresì gl'inteſtini. In oltre la borſetta del fiele ſtava totalmente naſcoſa, e ſeppellita nella groſſezza del fegato, eſſendoſele riunito, e ben rammarginato ſopra eſſo fegato, che l'avea coperta in tal maniera, che non pareva, che vi foſſe più la borſetta del fiele, ma ben ſì, che da quel lobo naſceſſe un ſemplice canale epatico.

In queſto mentre il ſig. Dottore Stefano Bonucci dato di mano ad un'altro cane, e tratto

in

in fuora quel lobo del fegato, nella di cui parte concava sta situata la borsetta del fiele, posciamente, che ella era pochissimo attaccata; imperocchè nella parte gibba di quel lobo vi era naturalmente un lungo taglio, onde la borsetta rimaneva scoperta, e sciolta anco dalla parte gibba, e solamente un poco poco superficialmente attaccata col fondo a gli estremi lembi di esso lobo: La più profonda attaccatura, che ella avesse, l'avea col collo nel centro del fegato. Staccò il sig. Bonucci gentilmente, e con destrezza il fondo della borsetta, e fattole una buona legatura vicin'al collo, la tagliò via, ed avanti, che ricucisse la ferita, tagliò parimente un gran pezzo di Zirbo. Il cane nel principio del terzo cominciò a mangiare, ed è perfettamente risanato in sedici giorni. Dopo di che io apersi un'altro cane, e staccata intorno intorno destramente la borsetta del fiele, che era tutta attaccata al fegato, la tagliai tutta quanta ed intera senza romperla; e fatta una legatura al canal cistico per assicurarmi, che per esso non potesse entrare la bile, e far passaggio a gl'intestini, lasciando però libero il canale, o per dir meglio, i canali epatici, ricucij al solito la ferita. Questo animale non volle mai pigliar cibo, e nel fine del quinto giorno si morì. Apertone il cadavero, trovai, che i labbri di quella fossa

del

del fegato, dalla quale io avea cavata la borsetta del fiele, si erano attaccati ad una porzione d'intestino, e quella fossetta erasi tutta quanta ripienissima di pretta bile stravasata, senza che tra essa bile punto di sangue stravasato si vedesse. E quella fossetta era divenuta molto più profonda di quel che fosse allora, quando n'ebbi cavata la borsetta del fiele; e di più gli orli della fossetta stavano così tenacemente appiccati a quella suddetta porzione d'intestino, che, nel volergli staccare, rimase ad esso intestino attaccata qualche particella non piccola della sustanza del fegato medesimo. Il canale cistico, come quello che era legato, apparve tutto voto di bile, ma i canali epatici ne erano totalmente pieni, ancorchè ne avessero versata qualche quantità nell'intestino.

Il che chiaramente dimostra quanto poco sia sussistente l'opinione del dottissimo *Francesco de le Boe Silvio*, il quale tenne che la bile non corra dal fegato pel canale epatico alla volta degl'intestini; ma ben sì pel canale epatico ella ritorni al fegato, e che ad esso canale epatico venga somministrata dal canale cistico mediante il condotto comune.

Fatte queste sperienze suddette intorno alla borsetta del fiele, apersi il ventre ad un'altro cane, e tirai alla bocca dell'apertura il fegato; quindi riscelto uno di quei lobi nel quale non era radicata

la

la borsetta del fiele, nè veruno de' canali biliari, lo legai strettamente nell'attaccatura più sottile, e poscia tagliai via tutto quel lobo, e riserrai con la solita cucitura di refe incerato la ferita del ventre. L'animale, sciolto che fu da' legami, si mise in terra sdraiato nella parte destra, e così stette fino a tanto che non morì, il che avvenne dodici ore dopo che ebbi a lui tagliato quel lobo di fegato. Riconosciuto il cadavero, trovai lo Zirbo attaccato a i labbri interni della ferita ricucita, e lo stomaco gonfio come un'otro pieno di vento, il fegato divenuto tutto quanto giallissimo, la borsetta del fiele diventata il doppio, anzi più del doppio maggiore di quel che si vide allora quando si tagliò quel lobo di fegato; ed era piena zeppa di bile, e ne avea ancora trasudata molta: Imperocchè non solamente ella era esteriormente tutta tinta di giallo, ma del medesimo color giallo si scorgeano tinte tutte le circonvicine viscere; la legatura fatta nel fegato non si era sciolta, e nel ventre inferiore non si trovò punto di sangue stravenato.

In tanto il sig. Dottor Ciarpaglini tagliò un gran lobo dal fegato di un cagnaccio da pagliaio assai ben grande: Questi, poco dopo, che fu ricucita l'apertura fattagli nel ventre, si mise a bere dell'acqua, e bevve sovrabbondantemente, laonde poco dopo rigettò per vomito tutta quel-

l'acqua

l'acqua, e lo stesso gli avvenne il giorno seguente. In capo a quarant'ore si morì, nelle quali quaranta ore la ferita fece sempre qualche poco di sangue. Sparato il cane dopo che fu morto, trovai tutto il Zirbo mutato dal natural colore in lividiccio, e lo trovai altresì tutto rappallottolato insieme. Nel canale della vena porta trovai uno di quei quagliamenti bianchi, e rossi, che comunemente vengono chiamati *Polipi*: Tutte l'altre viscere erano nello stato naturale senza apparente variazione: Nello stato, e nel color naturale erano parimente i sei lobi del fegato, e la borsetta del fiele, al contrario di quel che era avvenuto nel cane di sopra mentovato. La legatura fatta nel settimo lobo si era conservata senza discioglersi, e quel poco di residuo di lobo, che era rimaso attaccato ad essa legatura si era tutto squagliato, infralito, e ridotto al nulla.

Era in casa un cagnuolo rosso, al quale, come riferirò appresso, io avea tagliato un pezzo d'intestino cieco, ed erane guarito di molti giorni: A questo stesso cane il medesimo sig. Dottor Ciarpaglini aperse di nuovo il ventre inferiore, e gli tagliò un'intero lobo del fegato. Questo cane verso la fine del secondo giorno cominciò a mangiare avidamente, ed in nove giorni, e non più, la ferita rimase saldata, ed egli perfettamente guarito. Perfettamente guarito ancora

cora in quindici giorni rimase un'altro cane, a cui pure ancor'io tagliai un lobo di fegato; ed ora, che per son passati alcuni mesi vive sano, lesto, ed allegro, come se non avesse mai avuto mal veruno.

Passerò ad altre osservazioni. Separai l'intestino cieco d'un cane, e lo sciolsi da' suoi legami, e avvolgimenti; quindi lo tagliai quasi che tutto, col fargli appresso una buona legatura. Nel terzo mangiò qualche poco; ma nel quinto si morì, e si era rosicato co' denti, e strappato tutta la cucitura della ferita; e co' denti altresì erasi roso della carne, e fattosi una gran tana nel ventre. Dopo che fu morto, lo sparai, e rinvenni, che la legatura dell'intestino cieco si era sciolta, ma tutte l'altre viscere erano nello stato naturale, eccetto, che l'omento, il quale era un poco rappallottolato, e in diversi luoghi appiccato.

Ad un'altro cagnuolo, rosso parimente recisi una porzione d'intestino cieco, ma minore di quella del primo, e vi feci più diligentemente la legatura; questi guarì prestissimo, essendosegli in undici giorni perfettamente cicatrizata la ferita, ed è quello stesso cagnuolo rosso, al quale, come ho detto di sopra, tagliai poscia uno de' fatte lobi del suo fegato, e ne guarì felicemente; e siccome scampò da queste due prime esperienze, così scampò etiamdio da due altre, co-

me

me appresso, ed a suo luogo io dirò, ancorchè morisse poi nella quinta esperienza; ed essendo morto più di tre mesi dopo che gli fu tagliato l'intestino cieco, ebbi curiosità di riconoscere nel cadavero lo stato dello stesso intestino cieco, e trovai, che la legatura si era sciolta, e il fondo dell'intestino cieco era tutto aperto, e che nella sua cavità non avea fecce di sorte veruna, ed era bianco, e pulito, e delle medesime fecce non ne erano calate nella cavità dell'Addomine.

Volli fare la suddetta prova ne' volatili, e tagliai ad un pollastro vna buona porzioncella de' due suoi intestini ciechi, e fatta una buona legatura, e legate bene le vene, e l'arterie del mesenterio, che tiene attaccati insieme i suddetti due intestini ciechi, i ricucij lo sdrucio della ferita esterna. Per tre giorni continui il pollastro non volle nè mangiare, nè bere; anzi quando io gli tagliai gl'intestini, egli avea il gozzo tutto pieno di miglio, e questo miglio per quei tre giorni stette sempre nel gozzo, e non calò mai nello stomaco; ma dopo il terzo calò a basso, ed il pollastro cominciò a beccare, ed a bere, ed è guarito bene; e di piccolo pollastro, che era, è diventato un bello, e rigoglioso gallo. Ne' giorni seguenti tagliai di nuovo qualche parte degl'intestini ciechi ad altri pollastri.

Alcuni guarirono bene; alcuni morirono, chi

in quattro, chi in cinque giorni: Ed in tutti oſſervai, che avendo il gozzo pieno di miglio, il gozzo non ſi votava mai, ſe non paſſato il ſecondo giorno, ed anco in alcuni indugiava alla fine del terzo, ed in altri più avanti; il che mi fa conſiderare con quanta prudenza gli antichi maeſtri Greci, e Latini avvertiſſero quei ceruſici, e quei medici, che aſſiſtono a i feriti, a volere ſomminiſtrar loro gli alimenti con mano avariſſima; e me ne confermo con l'oſſervazione ancora de' can. ſopramentovati, i quali feriti gravemente per lo più ne' primi due giorni, ed etiamdio ne' primi tre non vollero mai pigliar cibo; e ciò ſia detto ſemplicemente, e per paſſaggio al volgo ignorante, il quale teme ſempre, che gl'infermi non ſi muoiano di fame.

A voler far morire di fame un'uomo ci vogliono molti giorni. Leggaſi la storia del Conte Vgolino della Gherardeſca nel *Diuino Poema* di Dante. Leggaſi le relazioni di coloro che talvolta ſi ſon perduti in mare ne' primi viaggi all'Indie Orientali, ed Occidentali. Ma per tornare al taglio degl'inteſtini ciechi ne' volatili, vedendo riuſcirmene la prove ne' polleſtri, mi venne curioſità di tentarla ancora ne' colombi terraiuoli, e fattomene portar uno gli apersi il ventre, ma cercando i ſuddetti inteſtini ciechi; m'avvidi, che queſti colombi ſon differenti da i

polle-

pollastri; imperocchè se i pollastri anno gl'intestini ciechi lunghi otto e dieci dita, i colombi terrajuoli gli anno così piccoli, che appena si ravvisano, e son più corti di un granello di grano, ed anno la grossezza poco maggiore d'un spillo rozzetto. Molto mi maravigliai di così fatta diversità; ma V. S. Illustriss. per appagare l'animo mio mi fece un succinto racconto di ciò, che ella avea per lungo tempo osservato intorno a ciò ne' volatili, e quindi mi fece vedere un capitolo della sua *Storietta dell' Anguille manuscritta*, nella quale per passaggio ella parla degl'intestini ciechi degli animali, e si contentò che io ne potessi far pubblica la notizia: Onde quì mi farò lecito di trascriverne la seguente particella. *L'Anguille dunque son totalmente prive dell'intestino cieco, insieme col Grongo, con la Murena, e con la Vipera marina; onde pensarono alcuni che a tutti i pesci sia stato negato dalla natura cotal fatto intestino, e conceduto solamente all'uomo, ed a tutti i quadrupedi, ed a tutti gli uccelli.*

Tale opinione a mio credere è falsa; imperocchè vi sono molti pesci corredati dell'intestino cieco, e particolarmente la Sèpia, il Totano, il Polpo, e la Foca, o Vitello marino; anzi vi sono di quei pesci che non ne anno un solo, ma molti, e molti. Tre se ne vedono nel pesce Persò, e nella Tanuda; quattro nell'Orata; sette nel pesce Organo, e nella Ragana, o Dragone marino; otto

otto nello Scorpione maggiore ; sedici nella Rondine , o Miluo ; ventidue nella Sfirena ; ventisette nella Trota di fiume ; molti nella Tinca marina , nel Luccio marino , nella Triglia , nel pesce san Piero , che Faber dall'Aldovrando si nomina ; e molti parimente in quell'Oloturio primo del Rondelezzio , al quale vn nome osceno vien dato da' pescatori . Ma quasi innumerabili , e che arrivano a molte centinaia sono gl'intestini ciechi della Palamita , la quale ha vn lungo , e grosso intestino cieco situato quasi al principio del duodeno , e si dirama in molte grosse ramificazioni ; e tanto il tronco principale , quanto tutte l'altre ramificazioni si moltiplicano in altri innumerabili sottilissimi intestini ciechi . Non tutte però le spezie delle Palamite anno l'intestino cieco di così fatta fabbrica , ma vi è vna spezie di Palamite , che da' pescatori vien detta pesce Lucertolone ; la quale ha solamente coronato il piloro , ed il principio del duodeno di molte , e molte sottilissime appendici . Egli è però gran differenza nella situazione degl'intestini ciechi de' pesci , dalla situazione di quegli degli vccelli . Imperocchè tutti quegli de' pesci per lo più sono situati intorno al piloro , e poco sotto il piloro nell'intestino duodeno ; e tutti quegli de' volatili son posti , per così dire , al cominciamento dell'intestino retto : Ho detto per lo più , conciossiecosachè vi sono alcuni pesci , e particolarmente quegli della spezie de' cartilaginei , che anno vn sol piccolo intestino cieco situato in vicinanza del podice , quasi nell'vltima estremità dell'intestino retto , come sarebbe a dire lo Squadro , che lo ha in

figura

figura di vna piccola falce; il Gattuccio, ed il pesce Porco, ouuero Centrino del Rondelezio, che lo anno in figura di vna piccola pera; ed il pesce Aquila, che lo ha in figura cilindrica. Ma siccome è vero, che tutti i pesci non abbiano l'intestino cieco, così ancora è falso, che tutti gli vccelli abbiano due intestini ciechi; perchè vi sono di quegli, che non ne anno veruno, come la Bubbola, il Picchio, il Rondone marino non palmipede, ed il Pipistrello; e vi sono di quegli, che ne anno solamente vno, come l'Airone, la Garza, il Rossello, il Tarabuso, lo Sparuiere, e l'Aquila bianca pescatrice, il di cui cieco è ritondo, e non maggiore di vn granello di pepe; ma l'Aquila reale ne ha due, che sono piccolissimi, e lunghi appena vna mezza vnghia. Delle grandi diuersità delle figure, e delle grandezze degl'intestini ciechi degli vccelli, veggasi la tauola vigesimaprima, e la vigesima seconda, &c. doue per cagion d'esempio si osserui, che la Pernice bianca de' monti Pirenei, che non è maggiore d'uno de' nostri ordinari piccioni grossi, ha gl'intestini ciechi più lunghi d'un palmo, e mezzo, ed il Palettone, o Albardeola, che è vn grande vccellaccio, che pesa dalle cinque alle sei libbre, gli ha minori d'un granello di grano: La Nottola, che è un piccolo vccelletto, che quando è ben in carne, e ben grasso, al più, al più arriua al peso di due once e mezzo, ha gl'intestini ciechi lunghi quattro dita trauerse; ed il Grotto, chiamato per altro nome Onocrotalo, che è un grande vccellaccio, che suol pesare intorno alle ventidue libbre, e distende l'ali alla lunghezza

ghezza

ghezza di cinque braccia fiorentine; non ha i ciechi più lunghi delle suddette quattro dita, ancorchè sieno assai ben grossi. Il Pviviere, che è un piccolo vecelletto minore d'un colombo terraiuolo ha gl' intestini ciechi lunghi tre dita traverse; e la Tortora, che è un poco maggioretta del Piviere non gli ha maggiori d'un mezzo granello di segale diviso per lo lungo; e la piccolezza di essi intestini fu forse quella, che ingannò *Marco Aurelio Severino nella Zootomia quando disse, che la Tortora, ed i Colombi non ebbero dalla natura così fatti intestini. Ma se vi è degli uccelli, che son privi dell'intestino cieco; si trova ancora de' quadrupedi, che ne son privi anch'essi; come la Donnola, la Talpa, lo Spinoso, il Tasso. Pel contrario (per tacere del Coniglio, del Porcellino d'India, del Topo casalingo, e dell'Istrice) il Topo d'acqua ha un'intestino cieco largo, e lungo molto, e con tante piegature, che egli solo può capire più roba, che tutti quanti gli altri intestini insieme. I Serpenti non anno intestino cieco. I Ramarri però, e le Lucertole lo anno. I Lucertoloni affricani ne son privi, &c. Dall' osservazione di tanti intestini ciechi in tanta diversità di animali, parmi che non possa esser vera l'opinione di Simon Paulli, il quale nella seconda, e nella terza classe del suo Quadripartito Botanico, volle insegnare, che l'intestino cieco sia il naturale, e necessario ricettacolo de' flati, in quella guisa appunto, che la borsetta del fiele è il naturale, e necessario ricettacolo della bile. Imperocchè in tutti gl'intestini ciechi, tanto*

degli

degli animali viventi, quanto de' morti, sempre vi ho trovato delle fecce, e soventemente in abbondanza. Mi sovviene, per tacere degli altri, che nelle Folaghe talvolta, nelle Nottole, e ne' Gufi vi ho trovato una materia nericcia, e tanto impalpabile, che si potrebbe rassomigliare a quelle terre de' pittori, che nel Porfido co' loro macinelli sono state perfettamente macinate: Ed in essi intestini ciechi quella materia pigiata, e rimpinzata a segno tale, che oltre all'essere essi pieni, sarebbe stato impossibile che vi fosse entrato qualsisia piccolissimo sonaglio di fiato. Arcangiolo Piccolomini nelle sue Lezzioni Anatomiche osservò, che a gli animali voraci la natura avea donato due ciechi intestini; ma dalle diverse grandezze, e dal diverso numero, che essi ciechi si trovano nel genere de' volatili, e de' pesci, e dall'esserne o corredati, o privi, non ardirei d'accostarmi all'opinione del Piccolomini, col credere che quel doppio intestino sia fatto per cagione della maggiore, o della minore voracità: E tanto più, che molti pesci, e molti altri animali, che mangiano tutto l'anno, e vivono di preda, non son dotati d'intestino cieco; ed altri pesci, ed altri animali, che per qualche tempo dell'anno si astengono dal cibo, anno molti intestini ciechi, o se ne anno un solo, lo anno grandissimo.

In questo mentre il sig. Dottore Ipolito Neri avea letto nel libro di V. S. Illustrissima intitolato *Esperienze intorno a diverse cose naturali*, il seguente Discorso. *Vi son certuni, che sin ne' nostri tempi tengono per veridico Dioscoride nel libro secondo, e Plinio nel*

libro ottavo, e nel ventesimoterzo della Storia naturale, quando scrissero che l'erba Celidonia fu trovata dalle Rondini; il che fu ancora confermato da Tertulliano nel fine del suo libro de Penitentia, *dicendo*: Hirundo si excęcauerit pullos, nouit illos rursus oculare de sua Chelidonia; *e pure la guarigione de' Rondinini, e degli altri volatili non è cagionata dalla Celidonia, che non si trova mai ne' nidi delle Rondini, ma bensì dalla sola natura, e senza aiuto di medicamento, come potrà esser manifesto ad ognuno, che voglia aver curiosità di forar gentilmente con ago, o con lancetta da cavar sangue, gli occhi alle Rondini, o a qualsisia altro uccello. Io n'ho fatta la prova ne' Colombi, nelle Galline, nell'Oche, nell'Anitre, e ne' Galli d'India, e vedendogli veduti spontaneamente guarire in meno di ventiquattr'ore, mi sono accorto che è verace il detto di Cornelio Celso nel sesto libro.* Extrinsecus vero interdum si ictus oculum lędit, ut sanguis in eo suffundatur: Nihil commodius est quam sanguine, vel Columbæ, vel Palumbi, vel Hirundinis inungere: Neque id sine causa fit, cum harum acies extrinsecus lęsa interposito tempore, in antiquum statum redeat, celerrimeq; Hirundinis. Vnde etiam locus fabulę factus est, aut per parentes, aut id herba Chelidonia restitui, quod per se sanescit. *E forse Cornelio Celso l'imparò da Aristotile nel quarto libro della Generazione degli animali, e nel sesto della Storia.*

Auendo dunque il Dottor Neri letto il suddetto

Discor-

Discorso, e auendo osseruato, che V. S. Illustrissima aueua fatte le sopraddette proue solamente negli occhi de' volatili, i quali guariscono spontaneamente senza l'aiuto dell'erba Celidonia, volle provare se per fortuna avvenisse la stessa guarigione negli occhi de' quadrupedi: E de fatto auendogli V. S. Illustrissima somministrate tutte le cose necessarie sdrucì gentilmente tutte a due gli occhi, con una lancetta da cavar sangue, ad un cane, e ne fece uscire tutto quanto l'umido acquoso, a segno tale, che gli occhi rimasero come due borselli vuti, e grinzi: Lasciato poscia il cane a benefizio di natura, si conobbe evidentissimamente sei ore dopo, e forse in più breve tempo, che gli occhi si erano ripieni, e tornati nel loro solito stato naturale, col segno solamente della cicatrice, ed il cane era festoso, ed allegro, come se non se gli fosse fatto mal veruno; e quel che più importa non era rimaso cieco, ma ei vedeva benissimo. E questa cotal prova fu fatta in quello stesso cane rosso, al quale in diversi tempi era stata tagliata una porzione dello zirbo, una porzione dell'intestino cieco, ed un lobo del fegato. Il perchè cominciammo in tale stato a rassomigliarlo, per ischerzo, a quel famoso bravissimo Maresciallo di Ransau, il quale, per le tante ferite riportate in diverse battaglie, avea gloriosamente perduto

 quasi

quaſi la metà delle ſue membra. Si ritentò di nuovo la ſteſſa eſperienza in diverſi altri cani, e ne' conigli ancora, e ne' porcellini d'India, ed in un'agnello, e ſempre con grandiſſima felicità guarirono tutti in poche ore, ſenza che veruno di eſſi rimaneſſe mai cieco. *Galeno nel capitolo ſecondo del primo libro delle Cagioni de' ſintomi*, ancorche affermaſſe, che era difficiliſſimo, anzi quaſi impoſſibile il non perder la viſta, dopo che per ferita era uſcito l'umor aqueo fuori dell'occhio; nondimeno pur al fine confeſſa, che una volta un fanciullo non ne rimaſe cieco; e ſon queſt'eſſe le ſue parole da *Tomaſo Linacro ingleſe* traſportate di greco in latino. *Caterum incredibile quiddam nec fieri vulgo ſolitum, in puero vidimus, qui ſtilo in pupillæ loco fuerat compunctus; nam cum ſtatim effluxiſſet aqueſus humor, tum pupilla ipſa minor eſt reddita, tum tota cornea apparuit rugoſior. Caterum ſanatus, poſtea rectè vidit, collecto ſcilicet paulatim eo, qui effluxerat humore. Verum hæc rara ſunt. Cæcitates autem eiuſmodi vulneribus plerumque ſuccedunt.* Se ne potranno vedere altri eſempli in diverſi animali ſe ſi leggerà il capitolo ſeſto del ventinoveſimo libro di *Plinio*, dove queſto Autore racconta la recuperazione della viſta nelle Rondini, nelle Lucertole verdi, e nelle Donnole acciecate con arte, e riſanate dalla ſola provvidenza della natura; ancorchè *Plinio* non ſe ne dichiari; ma attribuiſca

forſe

forse quella fanazione ad alcune ridicolose cirimonie, e superstizioni in quel capitolo descritte. Or siccome bella opera della sola natura si è la rigenerazione dell'umor aqueo negli occhi degli animali; così ancora della stessa natura è opera la rigenerazione dell'umor vitreo, e del cristallino; ma di quello, che da tal rigenerazione avvenga ne parlerò forse un'altra volta; per ora a bello studio mi convien tacerlo.

Per terminare ormai queste mie bagattelle, rammenterò solamente a V. S. Illustrissima, che il dì 28. di Giugno avendo fatta una grande apertura nel ventre inferiore di un cane, a fine di tagliargli il pancreas, posi mente che il canale virsunghiano procedente da esso pancreas andava a metter capo nell'intestino un palmo e due dita traverse in lontananza dal luogo dove metteva capo, e sboccava nel medesimo intestino il canale della bile. Tal lontananza non mi sovviene di averla mai osservata in veruno altro cane, ancorchè non pochi io ne abbia anatomizati; essendo verissimo, che per lo più in tutti i cani il canale virsunghiano imbocca nell'intestino due, o tre dita traverse solamente lontano dalla imboccatura del canale bilario.

Egli è però vero, che alcune volte ho trovato, che il suddetto canale virsunghiano si univa, e formava un sol canale col mentovato canale

nale biliario in vicinanza della imboccatura nell'inteſtino; ma queſti ſono ſcherzi della natura.

Fatta queſta oſſervazione tagliai al cane il pancrea, ed il cane ſe ne morì in capo alle quarant'otto ore. In capo a quarant'otto ore ſimilmente, o poco più ſi morì un'altro cane, al quale io avea legati ſeparatamente ſei de' rami più groſſi di quelle vene, che ſcorrono pel meſenterio. Morto che fu, lo aperſi, e vidi nelle vene legate, tutto quanto il ſangue coagulato. E quì per fine raſſegnando a V. S. Illuſtriſs. il mio riverente oſſequio, e le mie infinite obbligazioni, le faccio umiliſſima riverenza.

Di V. S. Illuſtriſſima

Devotiſs obbligatiſs. ſervitore
Giuſeppe Zambeccari.

Il sig. Lorenzo Antonio del Vigna Canonico Fiorentino si compiaccia di vedere, se nella presente Opera ci sia alcuna cosa contro la santa Fede, e buoni costumi, e referisca. Data questo dì 16. Settembre 1680.

Alessandro Pucci Vicario Gener. Fior.

Io Lorenzo Antonio del Vigna Canonico Fiorentino ho rivista, e considerata la presente Opera, nè ho trovata in essa cosa repugnante alla Cattolica Verità, o buoni costumi: Di casa il dì 24. Settembre 1680.

Si stampi osservati gli ordini. Data questo dì 24. Settembre 1680.

Alessandro Pucci Vicario Gener. Fior.

Il Molto Rever. P. Maestro Pandolfo dell'Ordine Min. Conven. di s. Francesco Consult. Teol. di questo sant'Vfizio si contenti leggere con diligenza il presente libro intitolato *Esperienze, &c.* se in esso v'è cosa che repu-

repugni a' sac. Can. Cost. Apost. e buoni costumi. Dal sant'Vfizio di Firenze questo dì 25. Settembre 1680.

Fra Francesco Agostino Gambarocca
Cancell. del sant'Vfizio di Firenze.

Si puole stampare.

Fra Pandolfo Gargani Consultore, &c.

Si stampi. Adi 26. Settembre 1680.

Fra Francesco Agostino Gambarocca
Cancell. del sant'Vfizio di Firenze.

Matteo Mercati Auuocato, d'ordine del Serenissimo Granduca.